

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 04 APR 2005

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P20581WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13096	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.11.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 19.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04N5/225		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT ET AL.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- | | | |
|------|-------------------------------------|--|
| I | <input checked="" type="checkbox"/> | Grundlage des Bescheids |
| II | <input type="checkbox"/> | Priorität |
| III | <input type="checkbox"/> | Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit |
| IV | <input type="checkbox"/> | Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung |
| V | <input checked="" type="checkbox"/> | Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung |
| VI | <input type="checkbox"/> | Bestimmte angeführte Unterlagen |
| VII | <input type="checkbox"/> | Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung |
| VIII | <input type="checkbox"/> | Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung |

Datum der Einreichung des Antrags 23.03.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 01.04.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Wentzel, J Tel. +31 70 340-3812 

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13096

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2, 2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13096

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-12 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-12 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-12 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US 2001/055073 A1 (SHINOMIYA KOHJI) 27. Dezember 2001 (2001-12-27)
D2: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2002, Nr. 07, 3. Juli 2002 (2002-07-03) & JP 2002 077678 A (NEC CORP; NEC ROBOTICS ENG LTD), 15. März 2002 (2002-03-15)

1. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Bilderzeugungsvorrichtung (siehe Abbildungen 6 bis 11; Abschnitte [0046],[0047] und [0065]), zumindest zum Einbau im Dachbereich eines Kraftfahrzeuges zwecks Erfassung eines Objektes bzw. eines Elements im Innenraum des Fahrzeuges oder zum Einbau im Aussenspiegel eines Kraftfahrzeuges zwecks Erfassung eines Gegenstandes bzw. Fremdfahrzeuges auf der benachbarten Fahrbahnspur geeignet, gekennzeichnet durch eine Platine für hochkomplexe Halbleiter wie Mikro-Controller, Speicher, etc. mit wenigstens einen optischen Bildaufnahmesensor und für alle anderen Bauteile wie insbesondere große Kondensatoren, Transistoren, Widerstände, Spulen, Stecker etc.; wobei wenigsten eine ~~metallische Platte auf der Platine angeordnet, vorzugsweise verklebt, ist.~~

2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Bilderzeugungsvorrichtung dadurch, daß eine erste Platine für hochkomplexe Halbleiter wie Mikro-Controller, Speicher etc. mit wenigstens einen optischen Bildaufnahmesensor; und eine zweite Platine für alle anderen Bauteile wie insbesondere große Kondensatoren, Transistoren, Widerstände, Spulen, Stecker etc. vorgesehen ist; wobei erste und/oder zweite Platine auf einer metallischen Grundplatte angeordnet, vorzugsweise eingeklebt, sind.

3. Das Dokument D2, das als ebenfalls als relevanter Stand der Technik angesehen wird, offenbart (vgl. Zusammenfassung in englischer Sprache, Abbildungen 1 und 4 der

Veröffentlichung in Japanisch) eine Bilderzeugungsvorrichtung, insbesondere zum Einbau im Dachbereich eines Kraftfahrzeuges zwecks Erfassung eines Objektes, gekennzeichnet durch eine erste Platine (Referenzzeichen 2) mit wenigstens einen optischen Bildaufnahmesensor; und
eine zweite Platine für alle anderen Bauteile (siehe Referenzzeichen 3), von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß die erste Platine zusätzlich für hochkomplexe Halbleiter wie Mikro-Controller, Speicher, etc. vorgesehen ist; und
wobei erste und/oder zweite (20) Platine auf einer metallischen Grundplatte (40) angeordnet, vorzugsweise eingeklebt, sind.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

4. Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine verbesserte Bilderzeugungsvorrichtung mit unter anderem minimaler Bauhöhe im Bereich des Optikmodules, verbesserte Steifigkeit und gute Ableitung der Verlustwärme zur Anwendung im Kraftfahrzeug zur Verfügung zu stellen.

5. Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs aufgeführten Merkmale, nämlich Aufteilung der Bauelemente auf zwei Platinen, wobei die erste Platine Bauelemente mit geringer Bauhöhe wie den Bildaufnahmesensor und alle anderen hochintegrierten Bauteile enthält, während auf ~~der zweiten Platine alle voluminösen und höher bauende Elemente angeordnet werden und~~ die Anordnung zumindest einer Platine auf einer metallischen Grundplatte zur besseren Wärmeableitung, ermöglichen die Lösung des genannten Problems in einer Weise die nicht durch die im internationalen Recherchebericht zitierten Dokumente nahe gelegt wird.

6. Die Ansprüche 2 bis 12 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

7. Die in dem Anspruch 1 benutzten Ausdrücke '**insbesondere**' und '**und/oder**' sind vage und unklar und lassen den Leser über die Bedeutung der betreffenden technischen Merkmale im Ungewissen. Dies hat zur Folge, daß die Definition des Gegenstands dieses Anspruchs nicht klar ist (Artikel 6 PCT).

8. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokument D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

9. Ein Dokument, das den auf den Seiten 1 bis 3 beschriebenen Stand der Technik widerspiegelt, wurde in der Beschreibung nicht angegeben (Regel 5.1 a) ii) PCT).